Zoom-Nikkor
25-50mm
f/4

Nikon

使用説明書

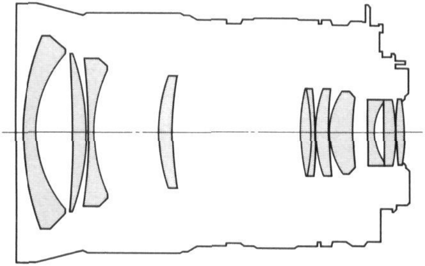
INSTRUCTION MANUAL

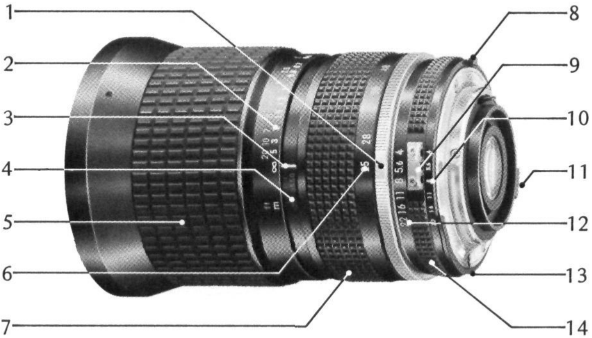
GEBRAUCHSANWEISUNG

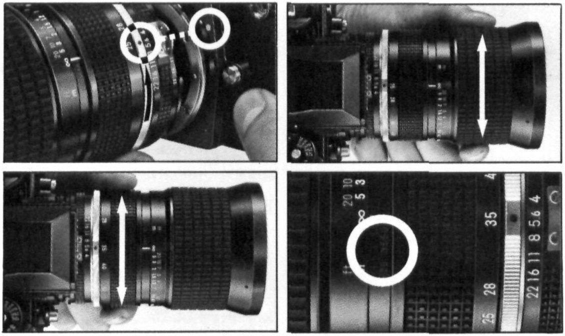
MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Ai-S







A	B
C	D

各部の名称

1焦点距離/絞り指標	8EE連動ガイド
2距離目盛	9露出計連動爪
3距離目盛指標	10ファインダー内表示用絞り目盛
4赤外目盛	11開放F値連動ガイド(SB-E用)
5フォーカシングリング	12絞り目盛
6焦点距離目盛	13露出計連動ガイド
7ズーミングリング	14絞りリング

はじめに

このたびは、ニッコールレンズをお買い上げいただきありがとうございました。
このレンズは、ニコンFマウントの全てのカメラボディに用いることができ、TTL露出計と連動して開放測光が行えます。またAI方式(開放F値自動補正方式)のカメラボディでは、開放F値セットの操作は必要ありません。
レンズ構成は、10群11枚で、発散レンズ系の前群と収斂レンズ系の後群から成る、2群移動レトロフォーカスタイプのズーム形式が採用されていて、広角25mmから標準50mmまでを1本でカバーする本格的なワイドズームレンズです。従来、この形式では広角側でのタル型歪曲収差の補正が困難とされていましたが、ニコン独自の補正技術により、広角側から標準側まで、単焦点レンズに匹敵するほど歪曲収差を小さくすることに成功しました。さらに、その他の諸収差もよく補正されており、また、多層膜コーティングも有効に施されていますので、開放絞りから良好な描写を示します。
広角側から標準側までが一体でカバーできるレンズとして報道写真のみならず、一般撮影にも広くご使用できます。
ズーミングとピント合わせは、別々のリングで行う2作動方式で最短撮影距離は0.6mまで撮影できます。アタッチメントサイズは72mmで、ニッコール180mmF2.8、ニッコール300mmF4.5レンズのフィルター等と共用できます。

カメラボディへの取りつけ——A

レンズの紋り指標(黒点)とカメラボディのレンズ着脱指標(黒点、ブラックボディの場合は白点)を合わせて、レンズをカメラボディのバヨネットマウント部に差し込み、レンズを反時計方向(正面から見て)へ、カチリと音がして止まるまで回します。
レンズを取りはずすときは、カメラボディのレンズ着脱ボタンを押しながら、レンズを時計方向へ回します。

ご注意

このレンズをAI方式のカメラボディに取りつける場合は、カメラボディの露出計連動レバーが正しい位置にあることを確認してから取りつけてください。また、従来

のTTL露出計付きカメラボディに取りつける場合は、露出計と連動させるために、必ず開放F値のセットを行ってください。(いずれの場合も詳細はカメラボディの使用説明書をご参照ください。)

ピント合わせ——B

ファインダーをのぞきながら、スクリーン上の像が鮮明になるまで距離リングを回してピントを合わせます。どの焦点距離でもピント合わせはできますが、長焦点になるほど像が大きく、被写界深度も浅くなるので合わせやすくなります。焦点距離を変える場合にも、その度にピントを合わせ直す必要はありません。また、カメラボディと被写体間の距離目盛指標に合わせておきますと、前もってピントを合わせておくことができるので、ファインダーをのぞかないスナップ撮影などの場合に大変便利です。

このレンズとファインダースクリーンとの組み合わせ

カメラ＼スクリーン	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	◎	◎			◎						○			◎	◎		◎	◎
F 2	◎	◎			◎						○ −½			◎	◎		◎	

■テレコンバーターTC-200を装着した場合

カメラ＼スクリーン	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉
F 2	◉	◎			◎									◉	◉		◉	

テレコンバーターTC-14、TC-300は使用出来ません。

■構図の決定やピント合わせの目的には

◎：好適です。

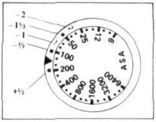
◉：スプリット、マイクロプリズムでは、ピント合わせができません。

○：視野の一部が多少見にくくなりますが使用できます。

空欄のところは使用不適当です。

■ニコンF2フォトミックシリーズファインダーによる露出決定の目的には

- −½と記入のある組み合わせでは、フィルム感度(ASA/ISO)を図に示す補正指標に合わせます。
- その他の組み合わせでは、フィルム感度(ASA/ISO)を▼指標に合わせます。



ズーミング ——— C

ズーミングリングを回してズーミングを行い焦点距離は焦点距離指標に合ったところを読み取ります。焦点距離目盛は、25㎜から50㎜まで5ヶ所の目盛が刻印されていますが、これらの中間のどの位置でも使用できます。

ご注意

焦点距離25㎜側で最短撮影距離の時、小絞りを使用しますと、画面に若干のケラレが生じる場合がありますのでご注意ください。

被写界深度

被写界深度は、カメラボディの絞り込みボタンを押しながらファインダー内で確認します。また、図表ABを使って大体の数値を知ることができます。

使用例：焦点距離35㎜、被写体距離1.5mの場合
[A]の35の横線に[B]の上端を合わせ、[B]の1.5mのところを[A]の中央指標に合わせます。仮にレンズの絞りがf/16であれば、[A]の左右の16の線が[B]の目盛と合った点の距離、つまり、約1m（約3.5ft）から約3m（約10ft）までの距離がこのときの被写界深度となるわけです。

赤外線撮影 ——— D

25㎜、35㎜、50㎜の3つの焦点距離においての赤外目盛が表示してあります。赤外撮影の場合は、ファインダーをのぞいてピントを合わせ、距離目盛指標で読み取った撮影距離をそのときの焦点距離に応じた赤外目盛まで移動させて撮影します。中間の焦点距離の場合は、赤外目盛も中間の位置で撮影ができます。

性能

焦点距離	25mm～50mm
最大口径比	1：4
レンズ構成	10群11枚
画角	80°40′～47°50′
焦点距離目盛	25、28、35、40、50
撮影距離目盛	∞～0.6m、2ft.(併記)
ズーミング	回転式(回転角83°)
フォーカシング	回転式(回転角73°30′)
絞り目盛	4～22、ファインダー内表示用絞り目盛併記
絞り方式	自動絞り
測光方式	開放測光
マウント	ニコンFマウント
アタッチメントサイズ	72mm(P＝0.75mm)
大きさ	75mm(最大径)×112mm(全長) バヨネット基準面からレンズ先端まで104mm
重量	約600g

アクセサリー

付属	別売り
72mmねじ込み式レンズキャップ	フードHK-7(かぶせ式)
裏ぶたLF-1	ソフトケースNo.62
ハードケースCL-15S	72mmフィルター
	テレコンバーターTC-200

NOMENCLATURE

1 Focal Length/Aperture Index
2 Distance Scale
3 Distance Scale Index Line
4 Infrared Compensation Scale
5 Focusing Ring
6 Focal Length Scale
7 Zooming Ring
8 EE Servo Coupling Post
9 Meter Coupling Shoe
10 Aperture-Direct-Readout Scale
11 Aperture Indexing Post for Nikon SB-E Speedlight
12 Aperture Scale
13 Meter Coupling Ridge
14 Aperture Ring

FOREWORD

This 25-50mm f/4 lens is a retro-focus zoom lens featuring 11 elements in 10 groups. It offers the benefits of a wide-angle 25mm lens with continuous zooming up to 50mm. It is well constructed and designed to correct all aberrations, especially barrel distortion which is a common problem in wide-angle zoom lenses. Although a zoom lens, its optical performance will challenge that of fixed focal length lenses for sharpness and image clarity throughout its entire focal range. Both zooming and focusing are accomplished through two independent rings—minimum focusing distance is 0.6m. Multilayer Nikon Integrated Coating on all air-exposed lens surfaces helps reduce reflection, thus minimizing flare and ghost to insure greater image contrast and color rendition. Among the applications best suited for this lens are press photography and general subject shots.

MOUNTING—A

Position the lens in the camera's bayonet mount, aligning the aperture index of the lens with the mounting index of the camera. Twist the lens counterclockwise until it clicks into place. To remove, depress the lens release button on the camera body and twist the lens clockwise.
When mounting the lens on the camera with a meter coupling lever (AI type), make sure that the camera's meter coupling lever is correctly positioned; when mounting on a camera without this lever (non-AI type), "manual" maximum aperture indexing is required. In both cases, refer to the camera's instruction manual.

FOCUSING—B

To focus, rotate the focusing ring until the image in the viewfinder appears sharp and crisp. Once your subject is in focus, you are then ready to zoom. The subject will remain in focus throughout the entire zoom range. For pinpoint focusing, use the maximum focal length and then reduce the focal length for the desired picture composition.
You can prefocus the lens by using the distance scale markings which are engraved, both in meters and feet, on the focusing ring. Turn the focusing ring

until the black dot is opposite the number which corresponds with your estimated or measured camera-to-subject distance.

Recommended Focusing Screens

Various interchangeable focusing screens are available for F2 and F3 Nikon cameras to suit any type of lens or picture-taking situation. Those which are recommended for use with this Zoom-Nikkor 25-50mm f/4 lens are listed below.

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	◎	◎			◎						○			◎	◎		◎	◎
F 2	◎	◎			◎						○ −½			◎	◎		◎	

■ When the Teleconverter TC-200 is attached to this lens, use the following *table:*

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	◎			◎									●	●		●	●
F 2	●	◎			◎									●	●		●	

Teleconverters TC-14 and TC-300 can't be used with this lens.

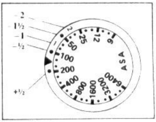
◎ = Excellent focusing

● = Acceptable focusing
The split-image rangefinder, microprism or cross-hair area is dim. Focus on the surrounding matte area.

○ = Acceptable focusing
Slight vignetting (or moiré phenomenon in the case of the microprism) affects the screen image. The image on the film, however, shows no trace of this.

Blank means not usable.

With Photomic-series finders, $-1/2$ in the table above means that the film speed (ASA/ISO) should be set against the proper compensating mark as shown in the diagram. When no exposure correction is indicated, the film speed (ASA/ISO) in use should be opposite the ▼ index.



ZOOMING — C

To zoom in or out, simply turn the zoom ring until the desired composition is framed on the focusing screen. The ring has a four-position scale showing which of five focal lengths—25mm, 28mm, 35mm, 40mm and 50mm—is in use in case you want to preset the lens to any of these focal lengths.

Caution: Slight vignetting will occur when you shoot with the lens at a small aperture, at its closest focusing distance and at a wide angle focal length.

DEPTH-OF-FIELD SCALE

Unlike other Nikkor lenses, the Zoom-Nikkor 25-50mm f/4 has no color-coded depth-of-field indicators engraved on the lens barrel. However, you can still determine the depth of field by using the scales provided with this pamphlet. To use, first cut out the scales along the lines indicated. Then, place the subject-distance scale (B) over the depth-of-field scale (A) with the top edge of the (B) scale lined up with the focal length in use and the focused distance aligned with the (A) scale's central indicator line. Now read off the numbers (on the B scale) which appear opposite the pair of depth-of-field lines (on the A scale) corresponding to the aperture in use; these numbers express the depth of field for the settings in use.

For example, if the lens is prefocused at 1.5m (5 ft) with the focal length set at 35mm and the aperture at f/16, the numbers on the distance scale opposite the depth-of-field lines for the f/16 setting show that the depth of field extends from 1m (3.5 ft) to 3m (10 ft). You can also observe the depth of field through the viewfinder by pressing the depth-of-field preview button on the camera.

INFRARED PHOTOGRAPHY — D

The plane of sharpest focus for infrared light is slightly more distant than its counterpart for visible light as seen through the camera viewfinder. Thus, for the sharpest focus in infrared photography, adjustments must be made. The scales provided can be used for determining the amount of adjustment via the dotted infrared compensation line included.

In the same manner as described in the "depth-of-field scale" section, match the prefocused subject distance (using the B scale) with the focal length and aperture scale central indicator line (on the A scale). The distance from the central indicator line to the dotted compensation line represents the amount of adjustment required. Now, turn the lens' focusing ring counterclockwise until the prefocused distance is shifted as prescribed on the scales.

SPECIFICATIONS

Focal length: 25~50mm
Maximum aperture: f/4
Lens construction: 11 elements in 10 groups
Picture angle: 80°40' ~ 47°50'
Distance scale: Graduated in meters and feet from 0.6m (2 ft) to infinity (∞)
Zooming control: By independent zooming control ring with rotation of 83°; reference marks provided for focal length settings of 25mm, 28mm, 35mm, 40mm and 50mm
Focusing control: Independent focusing ring with total rotation of 73°30'
Aperture scale: f/4~f/22 on both standard and aperture-direct-readout (ADR) scales
Diaphragm: Fully automatic
Exposure measurement: Full-aperture method adopted; meter coupling ridge provided for coupling with AI-type cameras, and meter coupling shoe for non-AI cameras
Attachment size: 72mm (P = 0.75mm)
Mount: Nikon bayonet type
Dimensions: 75mm dia. x 112mm (overall); 104mm extension from flange
Weight: Approx. 600g

Accessories

72mm screw-in lens cap
Rear lens cap LF-1
Slip-on lens hood HK-7
Flexible lens pouch No. 62
Hard lens case CL-15S
72mm filters
Teleconverter TC-200

NOMENKLATUR

1 Brennweiten-/Blendenindexpunkt
2 Distanzskalen
3 Distanzindexlinie
4 Skala für Infrarot-Kompensation
5 Einstellring
6 Brennweitenskala
7 Zoomring
8 Kupplungsstift für Automatische Blendensteuerung
9 Blendenmitnehmer
10 Blendenskala für Sucher-Direktablesung
11 Anschlag für Blendenkupplung mit dem Blitzgerät Nikon SB-E
12 Blendenskala
13 Steuerkurve
14 Blendenring

VORWORT

Dieses Zoom-Nikkor 25—50mm f/4 Objektiv ist ein aus 11 Elementen in 10 Gruppen bestehendes Zoom-Objektiv in Retrofokus-Bauweise. Es verbindet die Vorteile eines 25mm Weitwinkel-Objektivs mit kontinuierlicher Brennweitenveränderung bis zu 50mm. Es ist sorgfältig konstruiert und für die Korrektur aller Aberrationen, besonders der in allen Zoom-Objektiven auftretenden faßförmigen Verzeichnung, ausgelegt. Seine optische Leistungsfähigkeit in Bezug auf Schärfe und Bildqualität steht der von Objektiven mit fester Brennweite nicht nach, obwohl es ein Zoom-Objektiv ist. Die Einstellung der Bildschärfe und der Brennweite erfolgt mit zwei getrennten Ringen, wobei der Mindestabstand vom Objekt 60cm ist. Alle der Luft ausgesetzten Oberflächen sind mit dem Nikon integrierten Überzug mehrschichtig vergütet, um Rückspiegelung des Lichts zu verringern und dadurch Blendungen und Geisterbilder auf ein Mindestmaß zurückzuführen und schärfere Bildkontraste und bessere Farbenwiedergabe zu erreichen. Dies Objektiv ist besonders gut für Reportagefotografie und allgemeine Aufnahmen geeignet.

EINSETZEN DES OBJEKTIVS——A

Den Blendenindexpunkt des Objektivs auf die Anschluß-markierung der Kamera ausrichten. Dann das Objektiv in den Bajonettanschluß der Kamera einsetzen. Das Objektiv im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis es mit einem Klick fest einrastet. Zum abnehmen des Objektivs ist der Sperrknopf am Kameragehäuse zu drücken und das Objektiv im Uhrzeigersinn zu drehen.
Beim Einsetzen des Objektivs in eine Kamera mit einem Meßwerk-Kupplungshebel (AI Typ) ist sorgfältig darauf zu achten, daß dieser Hebel sich in der richtigen Stellung befindet; beim Einsetzen in eine Kamera ohne diesen Hebel (d.h. nicht vom AI Typ) muß die "manuelle" Einstellung der größten Blende vorgenommen werden. In beiden Fällen bitten wir die Gebrauchsanweisung der Kamera zu beachten.

SCHARFEINSTELLUNG——B

Zur Scharfeinstellung ist der Einstellring zu drehen, bis das Bild scharf und klar im Sucher erscheint. Eine einmal vorgenommene Scharfeinstellung bleibt

über den gesamten Brennweitenbereich erhalten. Für besonders scharfe Einstellung ist bei der größten Brennweite einzustellen, und die Brennweite dann bis zur Erreichung des gewunschten Bildausschnittes zu verkürzen. Eine Voreinstellung kann mit der in Meter und Fuß auf dem Einstellring eingravierten Entfernungsskala vorgenommen werden. Hierzu wird der Einstellring gedreht, bis der schwarze Punkt sich genenüber der Zahl befindet, die der geschätzten oder gemessenen Entfernung der Kamera vom Objekt entspricht.

Empfohlene Mattscheiben

Verschiedene, auswechselbare Mattscheiben sind zur Nikon F2 und F3 erhältlich, um jedem Objektiv und jeder Aufnahmesituation gerecht zu werden. In der untenstehenden Tabelle sind jene Mattscheiben aufgeführt, die sich bei Verwendung des Zoom-Nikkor 25-50mm f/4 Objektivs am besten eignen.

Mattscheibe / Kamera	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	◎	◎			◎						○			◎	◎		◎	◎
F 2	◎	◎			◎						○ $-1/2$			◎	◎		◎	

■ Für Verwendung des Objektivs mit Telekonverter TC-200 kommen folgende Scheiben in Frage:

Mattscheibe / Kamera	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	◎			◎									●	●		●	●
F 2	●	◎			◎									●	●		●	

Die Telekonverter TC-14 oder TC-300 können nicht zusammen mit diesem Objektiv verwendet werden.

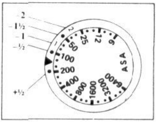
◎ = Hervorragend zur Fokussierung geeignet

● = Ausreichende Fokussiermöglichkeit
Schnittbild-Indikator, Mikroprismen bzw.
Fadenkreuz dunkeln ab. Fokussierung auf Mattscheiben-Umfeld.

○ = Ausreichende Fokussiermöglichkeit
Leichte Vignettierung (oder Moiré Phänomen im Fall von Mikroprismen) beeinflußt das Schirmbild. Das Bild auf dem Film weist jedoch keine Spur hiervon auf.

Leeres Feld bedeutet unbrauchbar.

Bei den Photomic-Serien Sucher bedeutet die Angabe $-1/2$ in der obigen Tabelle, dass die Filmempfindlichkeitsskala gegenüber den betreffenden Markierungen entsprechend dem Diagramm auf Seite 14 eingestellt werden miss. Wenn keine Belichtungskorrektur angegeben ist, sollte die eingestellte ASA/ISO-Zahl der Markierung ▼ gegenüberstehen.



BRENNWEITENEINSTELLUNG —— C

Zur Verlängerung oder Verkürzung der Brennweite ist einfach der Brennweiteneinstellungsring zu drehen, bis der gewünschte Bildausschnitt auf der Einstellscheibe erscheint. Fünf Brennweiten—25mm, 28mm, 35mm, 40mm und 50mm—sind auf dem Ring eingraviert, was von großer Hilfe ist, wenn die Brennweite auf eine dieser Grössen voreingestellt werden soll.

Vorsicht: Eine leichte Vignettierung tritt auf, wenn das Objektiv bei kleiner Blende auf die kürzeste Entfernung mit einer Weitwinkel-Brennweite eingestellt ist.

SCHÄRFENTIEFENSKALA

Im Gegensatz zu andern Nikkor-Objektiven hat das Zoom-Nikkor 25-50mm f/4 Objektiv keine farbkodierte Schärfentiefenskala auf der Objektiv-fassung eingraviert. Sie konnen jedoch die Schärfentiefe mit Hilfe der dieser Beschreibung beiliegenden Skalen bestimmen. Zur benutzung sind die Skalen zunächst den angezeigten Linien entlang auszuschneiden. Dann ist die Motiv-Abstands-Skala (B) so auf die Schärfentiefenskala (A) zu legen, daß der obere Rand der Skala (B) der benutzten Brennweite gegenübersteht, und die eingestellte Entfernung mit der Mittenlinie der Skala (A) in Übereinstimmung gebracht wird. Dann sind auf der Skala (B) die Zahlen abzulesen, die den auf der Skala (A) der verwandten Blendenöffnung entsprechenden zwei Schärfentiefenlinien gegenüberstehen. Diese Zahlen geben die Schärfentiefe für die benutzten Einstellungen an.

Wenn z.B. bei einer Brennweite von 35mm und einer Blendenöffnung von f/16 das Objektiv auf 1,5m voreingestellt ist, zeigen die Zahlen auf der Entfernungsskala gegenüber den Schärfentiefenlinien an, daß die Schärfentiefe sich von 1m bis zu 3m erstreckt. Die Schärfentiefe kann auch durch den Sucher ermittelt werden, indem der Schärfentiefenknopf der Kamera gedrückt wird.

INFRAROTFOTOGRAFIE —— D

In der Infrarotfotografie ist die Schärfenebene etwas weiter als für durch sichtbares Licht erzeugte Bilder entfernt. Aus diesem Grunde müssen zur genauesten Einstellung in der Infrarotfotografie Kompensationseinstellungen vorgenommen werden. Die mitgelieferten Skalen können zur Bestimmung der notwendigen Kompensation durch Benutzung der gezeigten punktierten Linie fur Infrarot-Kompensation benutzt werden.

Wie für die Schärfentiefenskala beschrieben, ist die voreingestellte Entfernung zum Objekt (auf der B Skala) mit der Brennweite und der Blendenöffnung auf der Markierungslinie in der Mitte (auf der A Skala) in Übereinstimmung zu bringen. Der Abstand der Markierungslinie in der Mitte zur punktierten Linie stellt die notwendige Kompensation dar. Der Einstellring des Objektivs ist dann entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen, bis die voreingestellte Distanz entsprechend der Skala geändert ist.

TECHNISCHE DATEN

Brennweite: 25 ~ 50mm
Max. Blendenöffnung: f/4
Optische Konstruktion: 11 Elemente in 10 Gruppen
Bildwinkel: 80°40' ~ 47°50'
Entfernungsskala: Kalibriert in Meter und Fuß von 0,6m bis Unendlich (∞)
Zoomregler: Zoomring mit unabhängiger steuerung, Drehwinkel 83°, Indexmarken für 25mm, 28mm, 35mm, 40mm und 50mm
Fokussieren: Unabhängig beweglicher Einstellring mit einem Gesamtdrehwinkel von 73°30'
Blendenskala: f/4 ~ f/22 für normale wie auch Direktablesung (ADR) Skalen
Blendenart: Vollautomatisch
Belichtungszeitmessung: Bei voll geöffneter Blende; Verbindungsvorrichtung zum Kuppeln mit AI-Typ Kameras, und Verbindungsschuh für andere Typen von Kameras
Frontgewinde: 72mm (P = 0,75mm)
Fassung: Nikon Bajonettfassung
Abmessungen: 75mmϕ × 112mm (Gesamtlänge); 104mm Länge vom Flansch
Gewicht: Ca. 600g

Zubehör

Einschraubbarer Frontdeckel 72mm
Hinterer Objektivdeckel LF-1
Aufsteckbare Sonnenblende HK-7
Objektivbeutel Nr. 62
Objektivköcher CL-15S
Filter 72mm
Telekonverter TC-200

NOMENCLATURE

1 Repère de focale/ouverture
2 Echelle des distances
3 Repère des distances
4 Echelle de compensation infrarouge
5 Bague de mise au point
6 Echelle des focales
7 Bague de zooming
8 Index de servocommande diaphragme
9 Fourchette de couplage du posemètre
10 Lecture directe du diaphragme
11 Coupleur de l'ouverture pour flash SB-E Nikon
12 Echelle des ouvertures
13 Index de couplage photométrique
14 Bague de diaphragme

AVANT-PROPOS

Cet objectif de 25~50mm f/4 est un zoom de type rétrofoyer se composant de 11 lentilles groupées en 10 groupes. S'il possède tous les aspects pratiques qui caractérisent un grand angle de 25mm, il permet également un zooming continu jusqu'à 50mm. Grâce à sa construction et à sa conception particulières, les aberrations telles que la distorsion due au tube de l'objectif, un problème commun à tous les zooms grand angle, ont été corrigées. Les performances de ce zoom sont similaires à celles d'objectifs à focale fixe en ce qui concerne clarté et définition, et ce, sur toute sa gamme de focales. Le zooming et la mise au point s'effectuent séparément à l'aide de bagues individuelles. La distance minimum de mise au point est de 0,6m. Les surfaces de lentilles exposées à l'air bénéficient du traitement intégré Nikon multi-couches, qui permet de réduire la réflexion tout en minimisant les taches ou les images parasites dues à une réflexion. Le contraste et le rendu des couleurs en sont sensiblement améliorés. Cet objectif convient non seulement à la photographie de reportage, mais également à la photographie générale.

MONTAGE——A

Alignez le repère d'ouverture avec le repère de fixation de l'appareil, engagez l'objectif dans la monture baïonette puis tournez celui-ci dans le sens horaire inversé jusqu'à son complet verrouillage. Pour le retirer, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'objectif et tournez l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre.

Lorsque vous montez l'objectif sur un boîtier doté d'un levier de couplage diaphragme/posemètre (AI), assurez-vous que ce dernier est correctement positionné. Si au contraire vous fixez cet objectif sur un boîtier ne bénéficiant pas de ce système de couplage (de type autre que AI), le couplage doit obligatoirement être effectué à la main. Dans le premier comme dans le second cas, référez-vous au mode d'emploi du boîtier.

MISE AU POINT — B

Pour mettre au point, tournez la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à ce que l'image apparaisse nette et piquée. Une fois la mise au point faite sur votre sujet, celle-ci est conservée lors de changements de focale. Pour effectuer une mise au point précise, réglez votre zoom sur la focale maximum et réduisez ensuite celle-ci pour vous arrêter sur le cadrage qui convient à votre photographie.

Vous pouvez également effectuer une mise au point préalable à l'aide de l'échelle des distances gravées en mètres et en feet sur la bague de mise au point. Tournez la bague de mise au point jusqu'à ce que le point noir se *trouve en face du nombre correspondant à la distance appareil-sujet telle* qu'elle aura été mesurée ou estimée.

Verres de visée recommandés

Différents verres de visée interchangeables peuvent être montés sur les boîtiers Nikon F2 ou F3, qui permettent de faire face à toutes les conditions de prise de vues. Certains d'entre eux sont plus spécialement recommandés avec le Zoom-Nikkor 25-50mm f/4, comme il apparaît ci-dessous.

Boîtier \ Verre	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	◎	◎			◎						○			◎	◎		◎	◎
F 2	◎	◎			◎						○ −½			◎	◎		◎	

■ Lorsque l'on adapte le téléconvertisseur TC-200 sur cet objectif, se référer à la table suivante:

Boîtier \ Verre	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	◎			◎									●	●		●	●
F 2	●	◎			◎									●	●		●	

Les téléconvertisseurs TC-14 ou TC-300 ne peuvent être utilisés avec cet objectif.

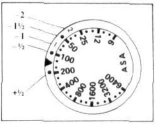
◎ = Mise au point excellente

● = Mise au point acceptable
La zone du stigmomètre du verre de visée, du microprisme ou de réticule est floue. Faire la mise au point sur la zone dépolie.

○ = Mise au point acceptable
Un léger vignettage (ou phénomène de moiré avec un micro-prisme) se produit sur l'image de visée. Ceci n'affecte pas la photographie elle-même.

Les cases en blanc signifient inutilisables.

Pour les viseurs Photomic, $-^1/_2$ dans le tableau à la page précédente indique que la sensibilité ASA/ISO du film doit être amenée en regard du repère de compensation tel que montré. Lorsque aucune correction n'est exigée, positionnez la sensibilité ASA/ISO du film en regard de l'indication ▼.



ZOOMING — C

La focale se modifie en tournant la bague de zooming jusqu'à ce que le cadrage désiré soit obtenu. Cette bague est pourvue d'une échelle des focales à cinq positions (25, 28, 35, 40 et 50mm) vous permettant de préselectionner l'une de ces focales.

Remarque: Un léger effet de lucarne est susceptible de se produire lorsqu'on utilise une petite ouverture à la distance de mise au point la plus courte et à une focale grand angle.

ECHELLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

A l'encontre d'autres objectifs Nikkor, le Zoom-Nikkor 25-50mm f/4 ne possède pas d'indicateurs de profondeur de champ colorés sur son barillet. Il vous est toutefois possible de déterminer la profondeur de champ en utilisant les échelles figurant dans cette brochure. Les découper tout d'abord comme indiqué sur la figure. Puis, placer l'échelle des distances (B) sur l'échelle de profondeur de champ (A) et aligner le bord supérieur de l'échelle (B) avec la focale utilisée. La distance sur laquelle la mise au point a été faite doit être alignée sur la ligne centrale de repères de l'échelle (A). Il ne vous reste plus qu'à lire les chiffres (sur l'échelle B) apparaissant en regard des deux lignes de profondeur de champ (échelle A) qui correspondent à l'ouverture choisie. Ces chiffres donnent la profondeur de champ pour l'ouverture choisie.
Si par exemple la mise au point est faite sur 1,5m (5 feet), que la focale choisie soit de 35mm et l'ouverture de f/16, les chiffres sur l'échelle des distances en regard des lignes correspondant à l'ouverture de f/16 indiquent que la profondeur de champ s'étend de 1m (3,5 feet) à 3m (10 feet). Il est également possible d'évaluer visuellement la profondeur de champ en se servant du bouton de contrôle prévu à cet effet sur le boîtier.

PHOTOGRAPHIE EN INFRAROUGE — D

Le plan de netteté maximale en lumière infrarouge est situé légèrement en deçà du plan de focalisation en lumière visible. Il est donc nécessaire d'effectuer des corrections pour obtenir une mise au point parfaite en photographie infrarouge. Se servir des échelles figurant dans cette brochure

pour déterminer les corrections à apporter aux réglages grâce à la ligne de compensation infrarouge en pointillés.
Procéder de la même manière que pour l'utilisation des échelles de profondeur de champ. Amener le repère de la distance présélectionnée (échelle B) sur la ligne repère de focale et d'ouverture (échelle A). La distance séparant cette ligne repère et la ligne en pointillés représente la correction à apporter. Tourner la bague de mise au point de l'objectif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la distance de mise au point pré-sélectionnée soit modifiée comme indiqué par les échelles.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Longueur focale: 25 ~ 50mm
Ouverture maxi: f/4
Construction optique: 11 lentilles en 10 groupes
Champ angulaire: 80°40' ~ 47°50'
Echelle des distances: Graduée en mètres et en feet, de 0,6m (2 feet) à l'infini
Utilisation du zoom: Bague de zooming indépendante tournant sur un angle de 83°; repères de référence pour longueurs focales de 25, 28, 35, 40 et 50mm
Mise au point: Bague de mise au point indépendante tournant sur un angle de 73°30'
Echelle des ouvertures: Graduée de f/4 à f/22 sur les échelles standard et de lecture directe de l'ouverture (ADR)
Diaphragme: Entièrement automatique
Mesure de l'exposition: A pleine ouverture; index de couplage photométrique interne pour boîtiers AI ou fourchette de couplage photométrique pour boîtiers autres que boîtiers AI
Porte-accessoire: D'un diamètre de 72mm (P = 0,75mm)
Monture: De type Nikon à baïonnette
Dimensions: 75mmϕ × 112mm longueur hors tout; 104mm extension de l'embase
Poids: Env. 600g

Accessoires

Bouchon avant d'objectif vissant 72mm
Bouchon arrière d'objectif LF-1
Parasoleil à encliquetage HK-7
Etui rigide CL-15S
Pochette souple N° 62
Filtres 72mm
Téléconvertisseur TC-200

NOMENCLATURA

1 Punto indicador de longitud focal/abertura
2 Escala de distancias
3 Indice de escala de distancias
4 Escala de compensación infrarroja
5 Anillo de enfoque
6 Escala de longitud focal
7 Anillo de zoom
8 Borne del servo acoplador EE
9 Zapata de acoplamiento al exposímetro
10 Escala de lectura directa de la abertura
11 Pivote indicador para el Nikon Speedlight SB-E
12 Escala de aberturas
13 Protuberancia de acoplamiento al exposímetro
14 Anillo de aberturas

PREFACIO

El Zoom-Nikkor 25-50mm f/4 es un objetivo zoom compuesto por 11 elementos en 10 grupos. Tiene los beneficios de un objetivo gran angular de 25mm, con una capacidad zoom de hasta 50mm. Tiene una excelente construcción y está diseñado para corregir toda clase de aberraciones, en especial las distorciones convexas (en forma de "barril"), que son problemas frecuentes en los objetivos zoom gran angular. A pesar de que se trata de un objetivo zoom, su calidad óptica compite con la de los objetivos de distancia focal fija, por su claridad y precisión de imagen en todo su rango focal. Tanto el movimiento zoom como el enfoque se realizan por medio de dos anillos independientes, cuya mínima distancia focal es de 0,6m. El recubrimiento Nikon, integrada por varias capas, en las superficies de los objetivos expuestas al aire, ayudan a reducir la reflexión, minimizando así los destellos y los "fantasmas" con el objeto de asegurar un mayor contraste de la imagen y del color. Entre las aplicaciones más adecuadas para este objetivo están la fotografía de prensa y la fotografía en general.

MONTAJE —————————————— A

Alínee el indicador de abertura del objetivo con la marca de montaje de la cámara; luego coloque el objetivo en la montura a bayoneta de la cámara. Gire el objetivo en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que sienta el clic que indica que está en su sitio. Para quitar el objetivo, presione el botón de desprendimiento colocado en el cuerpo de la cámara y gire el objetivo de izquierda a derecha.
Cuando coloque el objetivo en una cámara con palanca de acoplamiento del exposímetro (tipo AI), verifique que esta palanca esté en la posición correcta. Cuando coloque el objetivo en una cámara sin esta palanca (tipo sin AI), es necesario realizar una selección de abertura máxima de forma manual. En ambos casos remítase al manual de instrucciones de la cámara.

ENFOQUE ——— B

Para enfocar gire el anillo de enfoque hasta que la imagen en el visor aparezca con precisión y nitidez. Una vez que el objeto esté enfocado, se puede mover el objetivo en forma zoom. El objeto permanecerá enfocado durante el movimiento telescópico del objetivo. Para un enfoque más nítido use la máxima distancia focal y enseguida reduzca la distancia focal según la composición fotográfica que desee.
Se puede enfocar el objetivo usando la escala de distancia que está grabada en el anillo de enfoque, tanto en metros como en pies. Gire el anillo de enfoque hasta que el punto negro esté colocado frente al número que corresponda a la distancia estimada o medida entre la cámara y el objeto.

Pantallas de Enfoque Recomendadas

Hay disponibles diversos pantallas de enfoque intercambiables diferentes, para las cámaras Nikon F2 y F3, que cubren cualquier tipo de objetivo o situación fotográfica. Aquellas recomendadas para usarse con el de Zoom-Nikkor 25-50mm f/4 se indican en el cuadro siguiente.

Cámara \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F3	◎	◎			◎						○			◎	◎		◎	◎
F2	◎	◎			◎						○ −½			◎	◎		◎	

■ Cuando a este objetivo se le adhiere el teleconvertidor TC-200, remitáse a la siguiente tabla:

Cámara \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉
F2	◉	◎			◎									◉	◉		◉	

Los teleconvertidores TC-14 y TC-300 no pueden usarse con este objetivo.

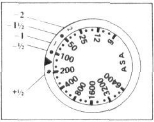
◎ = Enfoque excelente

◉ = Enfoque aceptable
La imagen es brillante de un borde al otro, pero la parte central del visor microprismático o reticulado es oscura. Enfóquese sobre la parte mate de alrededor.

○ = Enfoque aceptable
Una imagen ligeramente difusa (fenómeno de moiré en el caso de microprisma) aparece en la imagen de la pantalla. Sin embargo, la imagen en la película no muestra indicios de esto.

El espacio en blanco significa que no se puede usar.

Con visores de la serie Photomic, $-1/2$ en la tabla en la página anterior significa que el índice de rapidez (ASA/ISO) de la película debera quedar frente a la debida marca de compensación como muestra el diagrama. Cuando no se indique corrección en la exposición, el índice de rapidez (ASA/ISO) de la película en uso deberá quedar frente al índice rojo ▼.



MOVIMIENTO DEL ZOOM —— C

Para usar el objetivo zoom simplemente gire el anillo zoom hasta que encuentre la posición deseada en la pantalla de enfoque. El anillo tiene una escala de 5 posiciones de distancia focal, 25mm, 28mm, 35mm, 40mm y 50mm, las cuales se pueden usar para colocar el objetivo de antemano en cualquiera de estas distancias focales.

Advertencia: Ocurrirán ligeras reducciones de la iluminación en los bordes de las fotografías cuando utiliza el objetivo con aberturas pequeñas, a la menor distancia focal o a una distancia focal gran angular.

ESCALA DE PROFUNDIDAD DE CAMPO

A diferencia de otros objetivos Nikkor, el objetivo Zoom-Nikkor 25-50mm f/4, no tiene grabado un indicador númerico de colores para la profundidad de campo en el cuerpo del objetivo. Sin embargo, se puede determinar la profundidad de campo usando las escalas proporcionadas en este folleto. Para usarlas, primero recorte las escalas siguiendo las líneas indicadas. Enseguida coloque la escala de objeto-distancia (B) sobre la escala de profundidad de campo (A) con el borde superior de la escala (B) alineado con la distancia focal usada, y la distancia focal alineada con la línea indicadora central de la escala (A). Después tome los números (escala B) que aparecen frente al par de líneas de profundidad de campo (en la escala A) y que corresponden a la abertura usada; estos números expresan la profundidad de campo de las selecciones usadas.

Por ejemplo, si el objetivo está enfocado de antemano en 1,5m (5 pies) con una distancia focal de 35mm y una abertura de f/16, los números en la escala de distancia opuestos a las líneas de profundidad de campo para la selección f/16, indican que la profundidad de campo va desde 1 metro (3,5 pies) hasta 3 metros (10 pies). También puede observar la profundidad de campo a través del visoroprimiendo previamente el botón de profondidad de campo de la cámara.

FOTOGRAFIA INFRARROJA —— D

El plano para un enfoque preciso para luz infrarroja es ligeramente más

distante que su contraparte de luz visible, tal y como se ve a través del visor de la cámara. Debido a esto, es necesario hacer un ajuste para obtener un enfoque preciso en fotografía infrarroja. Se pueden usar las escalas proporcionadas para determinar el grado de ajuste por medio de las líneas punteadas de compensación infrarroja incluidas.
De la misma forma en que se describe en la sección "Escala de la profundidad de campo", alínee la distancia del objeto previamente enfocado (usando la escala B) con la línea de la distancia focal y del indicador central de la escala de abertura (en la escala A). La distancia desde la línea indicadora central hasta la línea punteada de compensación representa el grado de ajuste necesario. Enseguida gire el anillo de enfoque del objetivo de derecha a izquierda, hasta que la distancia previamente enfocada se modifique, tal y como está indicado en las escalas.

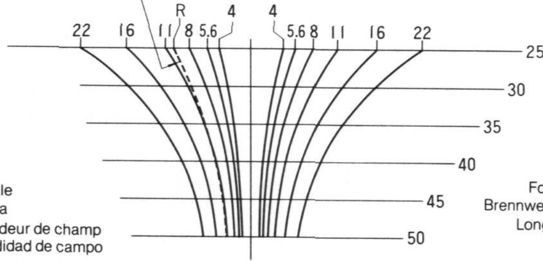
ESPECIFICACIONES

Distancia focal: 25 ~ 50mm
Abertura máxima: f/4
Estructura del objetivo: 11 elementos en 10 grupos
Angulo fotográfico: 80°40'~47°50'
Escala de distancias: Graduada en metros y en pies desde 0,6m (2 pies) hasta infinito
Control zoom: Anillo de zoom independiente con rotación de 83°; marcas de referencia para establecer distancias focales de 25mm, 28mm, 35mm, 40mm y 50mm
Control de enfoque: Anillo de enfoque independiente con rotación total de 73°30'
Escala de abertura: f/4~f/22, tanto en la escala normal como en la de lectura directa de la abertura (ADR)
Tamaño de accesorios: 72mm (P = 0,75mm)
Diafragma: Totalmente automático
Medición de la exposición: Se ha adoptado el método de abertura total; con reborde de acoplamiento al exposímetro para adaptarse a las cámaras tipo AI y con zapata de acoplamiento al exposímetro para cámaras tipo sin AI
Medída de accesorios: 72mm (P = 0,75mm)
Montura: A bayoneta Nikon
Dimensiones: 75mmϕ × 112mm longitud (total); 104mm de extensión desde de el borde
Peso: Aprox. 600g

Accesorios
Tapa frontal de rosca de 72mm
Tapa trasera LF-1
Parasol de inserción HK-7
Estuche flexible N°. 62
Estuche duro CL-15S
Filtros de 72mm
Teleconvertidor TC-200

赤外目盛線（R目盛線）
Infrared compensation curve (R-line)
Infrarotausgleich (R-Linie)
Ligne de compensation infrarouge (Ligne R)
Curve de compensación infrarroja (Línea R)

絞り目盛
Aperture scale
Blendenskala
Echelle des ouvertures
Escala de abertura



A

被写界深度目盛
Depth-of-field-scale
Schärfentiefeskala
Echelle de profondeur de champ
Escala de profundidad de campo

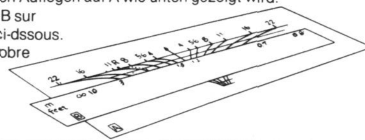
焦点距離 (mm)
Focal length (mm)
Brennweite Focale (mm)
Longitud focal (mm)

m	∞	5	3	2	1.5	1.2	1	0.8	0.7	0.6
ft		20	10	7	5	4	3	2.5		2

B

撮影距離目盛
Subject distance scale
Aufnahmedistanzskala
Eschelle des distances de mise au point
Escala de distancia al sujeto

図Bは切り取って下図のように図Aに重ね合わせて使います。
B is used by placing on A as below.
B wird verwendet durch Auflegen auf A wie unten gezeigt wird.
Pour l'emploi, placez B sur A selon le schéma ci-dssous.
B se usa colocándo sobre A como se indica a la derecha.



NIPPON KOGAKU K.K.

Printed in Japan (82.3 A O) & -2 N